

GRANDES CULTURES

Envoi n° 20 du 1 juillet 1997
ISSN N° 0767 - 5542 N°ordre 047

Climat et cultures

Après un printemps marqué par des températures au-dessus des normales et une faible pluviométrie, le mois de juin est à l'opposé : températures fraîches et surtout forte pluviométrie. Les précipitations de mai avaient déjà été importantes (87 mm en moyenne sur la région), celles de juin le sont encore plus (de 90 à 150mm pour 15 à 18 jours de pluies). Il faut remonter à 1987, pour avoir un mois de juin aussi arrosé.

Ces conditions ne sont pas sans conséquences sur les cultures. Les orages de grêle et les fortes pluies ont localement provoqués des dégâts importants (verse de céréales, feuilles de betteraves ou de maïs hachées, siliques de colza ou gousses de pois éclatées). Ces blessures sont autant de portes ouvertes à différents champignons secondaires, les maladies classiques continuant elles aussi à se développer. Malheureusement dans un cas comme dans l'autre, les possibilités d'intervention sont très limitées, d'abord d'un point de vue pratique (possibilité d'entrer dans les champs, pluies successives) et surtout d'un point de vue efficacité de la lutte chimique. Quelque soit la maladie (fusariose du blé, botrytis du pois...), les produits ne marchent qu'en préventif. Quand la maladie est installée et le stade de sensibilité dépassé (floraison pour les 2 exemples précédents), les traitements n'apportent rien.

Maïs

STADE : 8-10 feuilles

Pyrale

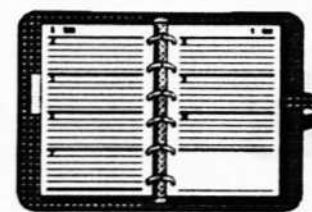
Malgré les conditions climatiques, le vol se poursuit et s'est même parfois fortement amplifié avec plusieurs dizaines de captures dans le nord Seine et Marne (Villeroy, Ferté sous Jouarre) et le sud (Lorrez le bocage). Par contre, on ne trouve encore pas de pontes.

Dans le contexte actuel, on peut encore retarder les applications anti-pyrale de plusieurs jours. Interventions à prévoir à partir du 5 juillet en nord et sud Seine et Marne, et à partir du 8 juillet ailleurs.

Pucerons

Malgré les pluies, les pucerons restent très présents : ils sont abrités sur les faces inférieures des 2 ou 3 feuilles de la base avec de l'ordre de 100 à 200 pucerons / plante. Un certain nombre sont parasités. Sur les feuilles supérieures, les infestations sont moins élevées (autour de 25-50 pucerons / plante).

Métopolophium dirhodum reste l'espèce la plus fréquente, mais on commence également à trouver des *Sitobion avenae* et des *Rhopalosiphum padi*.

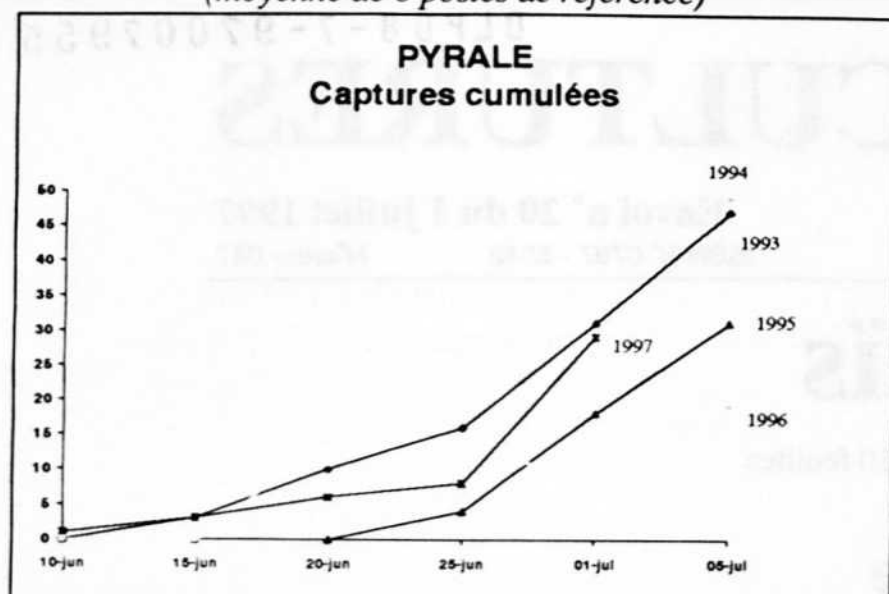


Climat :
Une pluviométrie record.

Pyrale :
Retardez encore les traitements.

Pois :
Botrytis fréquent.

Pyrâle - profil du vol
(moyenne de 6 postes de référence)



Pyrâle 97 - captures cumulées



Pois

Maladies

Les conditions humides du mois de juin ont favorisés le développement des maladies. Les températures ont certainement limités leur gravité. Le botrytis est la maladie la plus présente (en fréquence et en intensité) sur feuilles comme sur gousses. Ce sont surtout des gousses du haut qui sont touchées, les pluies étant arrivées entre mi et fin-floraison. Nous réalisons actuellement des prélèvements de botrytis pour réaliser une cartographie de la résistance de ce champignon. L'antracnose se rencontre moins fréquemment. On peut également trouver du sclérotinia. A noter aussi que l'on trouve des jaunissements et dépérissements de pieds (en fourrières surtout) dans de très nombreux secteurs en dehors de la zone « aphanomycètes ». La date d'apparition et les observations visuelles laissent à penser qu'il s'agit du complexe classique de champignons (*Fusarium*, *Phoma*).

Vis à vis du botrytis, les traitements n'auront pas d'action car les produits sont préventifs et les dégâts sont déjà faits. En outre, ce sont les imides (vinchlozoline, procymidone) et le pyriméthanil (WALABI-MAORI) qui sont les plus efficaces. Le chlorothalonil a une efficacité moindre.

Vis à vis de l'antracnose, en année pluvieuse, le nombre de traitement est aussi important que le choix des produits (essais l'ITCF). Un renouvellement de la protection s'avère parfois nécessaire (potentiel important, préservation de la qualité des graines pour des pois destinés à la semence, ...).

Tordeuses

Des captures ont encore été enregistrées la semaine dernière, de 0 à 40 selon les pièges. Les cumuls restent donc en retrait par rapport au seuil des 400 captures cumulées.

En bref

Betteraves

- des pucerons noirs sont encore présents dans certaines parcelles.
- sur feuilles, on trouve des maladies « secondaires », notamment suite aux orages : pseudomonas, phoma, alternaria.

Noctuelles

Nous avons observé quelques chenilles dans des parcelles de betteraves, de pois et même de blé. Les populations sont très faibles pour le moment, et les dégâts minimes. A surveiller au retour de conditions plus chaudes.

Colza

- développement tardif d'alternaria sur siliques,
- tiges desséchées : attention aux confusions entre phoma et sclérotinia.

SCLEROTINIA : tiges généralement entièrement desséchées, présence de grains noirs (sclérotés) à l'intérieur, PHOMA : tiges souvent desséchées partiellement, présence de points noirs sur la tache (pycnides).

Si vous avez une parcelle très attaquée par le sclérotinia, nous sommes intéressés pour faire des tests résistances (tél : 01-41-73-48-00).

Tournesol

La situation sanitaire est saine pour le moment avec juste la présence ponctuelle de verticillium, alternaria..... Les conditions climatiques des dernières semaines ont été théoriquement favorables aux contaminations de phomopsis. On ne sait toutefois pas quel est le risque réel pour notre région jusqu'ici épargnée, et si des traitements sont justifiés.

4050 48744 D3

La protection des céréales stockées

La protection d'une céréale ne s'arrête pas quelques semaines avant la récolte. Il faut assurer à celle-ci de bonnes conditions de stockage et notamment une protection efficace vis-à-vis de certains ravageurs.

Les ravageurs des denrées stockées

Plusieurs espèces peuvent attaquer les céréales (voir tableau). Les dégâts sont de deux natures :

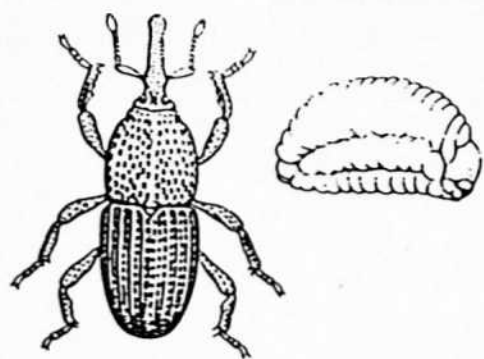
- quantitatif : consommation de grains
- qualitatif : souillure des grains, développement de moisissures....

Les infestations se font en général sur les lieux de stockage; les ravageurs des tas de grains ne se développent pas au champ et réciproquement.

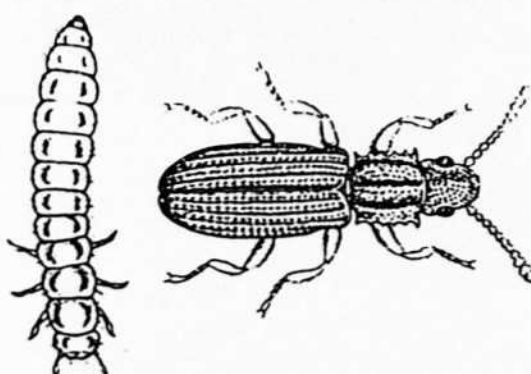
Insecte	Description	Conditions de développement	Longévité adultes	Céréales attaquées
COLEOPTERES attaquant les grains entiers				
Charançon des grains	brun sombre uniforme présence d'un rostre longueur 4 mm	température : 12 à 35° humidité ambiante : > 40-45% humidité du grain : >11% (à 12°)	4 à 6 mois	Blé Orge (Maïs)
Capucin du grain	forme cylindrique brun foncé longueur 2.2 à 3 mm	température : 22 à 38° humidité ambiante : 40 à 70% humidité du grain : 10 à 14%	4 à 8 mois	Blé (Orge)
COLEOPTERES attaquant les grains brisés				
Sylvain	marron foncé longueur 3 mm	température : 31 à 38° humidité ambiante : > 50% humidité du grain : >10%	6 à 10 mois	Blé Orge (Maïs)
Tribolium	brun ferrugineux ou rougeâtre longueur 3 à 3.8 mm	température : 20 à 40° humidité ambiante : > 30% humidité du grain : >10%	2 à 3 ans	Blé (Orge) (Maïs)
LEPIDOPTERES attaquant les grains brisés				
Teigne	envergure 15 à 18 mm	température : 17 à 37° humidité ambiante : 40 à 75% humidité du grain : >10%	1 à 3 semaines	Maïs
LEPIDOPTERES attaquant les grains entiers				
Allucite	ailes dorées ou argentées envergure 10 à 16 mm	température : 15 à 35° humidité ambiante : > 30-40% humidité du grain : > 9%	2 à 4 semaines	(Blé) (Orge) Maïs

Les coléoptères attaquant les grains entiers perforent ceux-ci pour pondre et se développent à l'intérieur. Ceux qui attaquent les grains brisés (les plus fréquents) ont leurs stades de développement entre les grains.

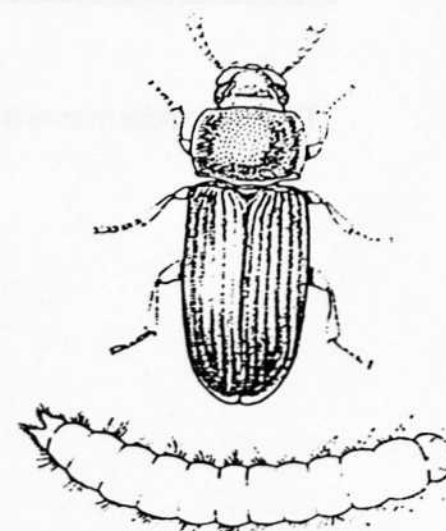
Reconnaissance de quelques insectes (adultes et larves)



Charançon des grains



Sylvain



Tribolium

P70

Les facteurs favorables

- température : voir tableau. Les cycles de développement sont d'autant plus court que la température est élevée.
 - état du grain : attaques favorisées par grains cassés, présence de débris, poussières, graines d'adventices..
 - durée de stockage : plus la durée est longue, plus il y a risque de multiplication
- En 1 mois, les populations se multiplient par 20 à 50.

Méthodes de lutte

1-Prévention des attaques

Un entretien complet de tous les équipements en contact avec le grain peut diminuer les risques d'infestations : nettoyage des reliquats de grains et débris dans les moissonneuses, les remorques, les vis à grains, les cellules.

2- Traitement des locaux

matières actives utilisables

Matière active	Vitesse d'action	Durée d'action
Chlorpyrifos éthyl	qq jours	qq semaines
Dichlorvos (DDVP)	qq heures	qq heures
Malathion	qq jours	qq semaines
Pyrimiphos méthyl	qq jours	qq semaines
Deltaméthrine	qq jours	qq semaines

3- Traitement des grains

matières actives utilisables

Matière active	Persistance
Chlorpyrifos éthyl	6 mois
Dichlorvos (DDVP)	2 à 15 jours
Malathion	4 à 7 semaines
Pyrimiphos méthyl	6 mois
Deltaméthrine	> 12 mois

Choix d'une technique

Durée prévue de stockage	Grain sain	Grain douteux
courte (1 mois)	rien	produit à action de choc (DDVP)
moyenne (1 à 6 mois)	produit persistant à dose modulée	produit à action de choc + produit persistant
longue (> 6 mois)	produit persistant à dose pleine	produit persistant à dose pleine

Tous ces traitements doivent se faire avec la maximum de précautions pour l'opérateur (gants, masques..).